

BIM-SOA 形取扱説明書

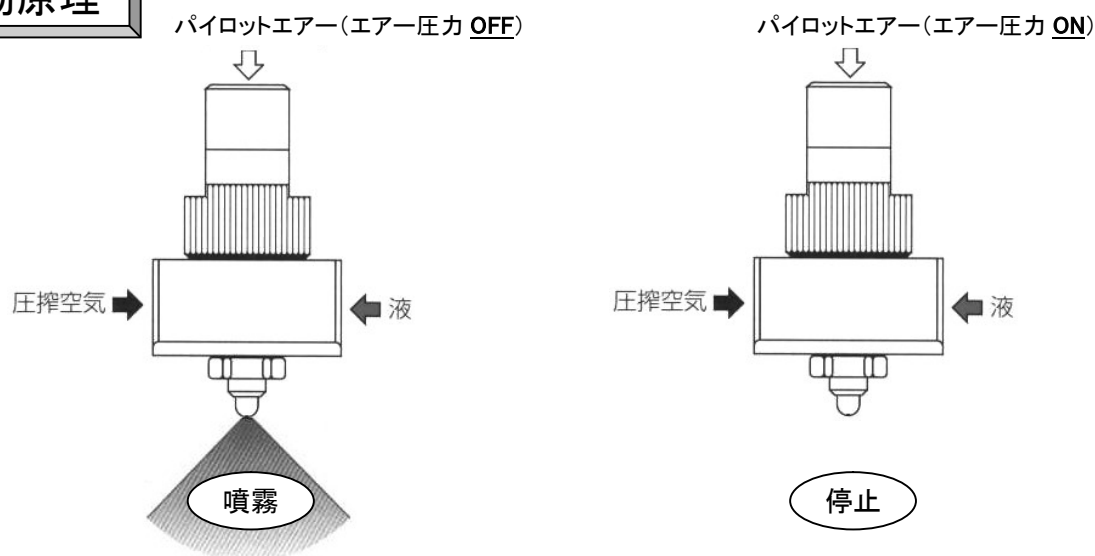
このたびは、BIM ノズルをお買い上げいただきましてありがとうございます。
 BIM-SOA 形は液を瞬時に停止させる機能を備えた自動噴霧停止形ノズルです。ご満足してお使い
 いただくために、この取扱説明書をお読みくださるようお願いいたします。

特長

BIM-SOA 形は、次のような特長を持っています。

- ① BIM ノズルは均等扇形、中央が強い山形扇形の2種類が使い分けられるため用途に応じて幅広い使用が可能です。
- ② 従来の2流体ノズルに比べて、目詰まりや凍結に強い構造です。
- ③ 液をシャットオフさせるピストンのシール部にグリスなどを使用していませんので、衛生的です。
- ④ 接液部は、ステンレス鋼 303 とフッ素ゴムを使用しているため耐薬性に優れています。
- ⑤ 部品点数が少ないため万一の場合メンテナンスが容易です。

作動原理



作動タイムチャート

| | | | | | |
|---------|-----|----|-----|----|-----|
| 圧搾空気 | ON | | | | |
| パイロットエア | OFF | ON | OFF | ON | OFF |
| 液 | 噴霧 | 停止 | 噴霧 | 停止 | 噴霧 |

配管方法

1)ご使用になる前に

イ)噴霧圧搾空気の供給

圧搾空気圧力は 0.2MPa 以上でご使用ください。0.2MPa より低い圧力になりますと噴霧しない場合がありますので、0.2MPa より高い圧力で使用されることを勧めします。

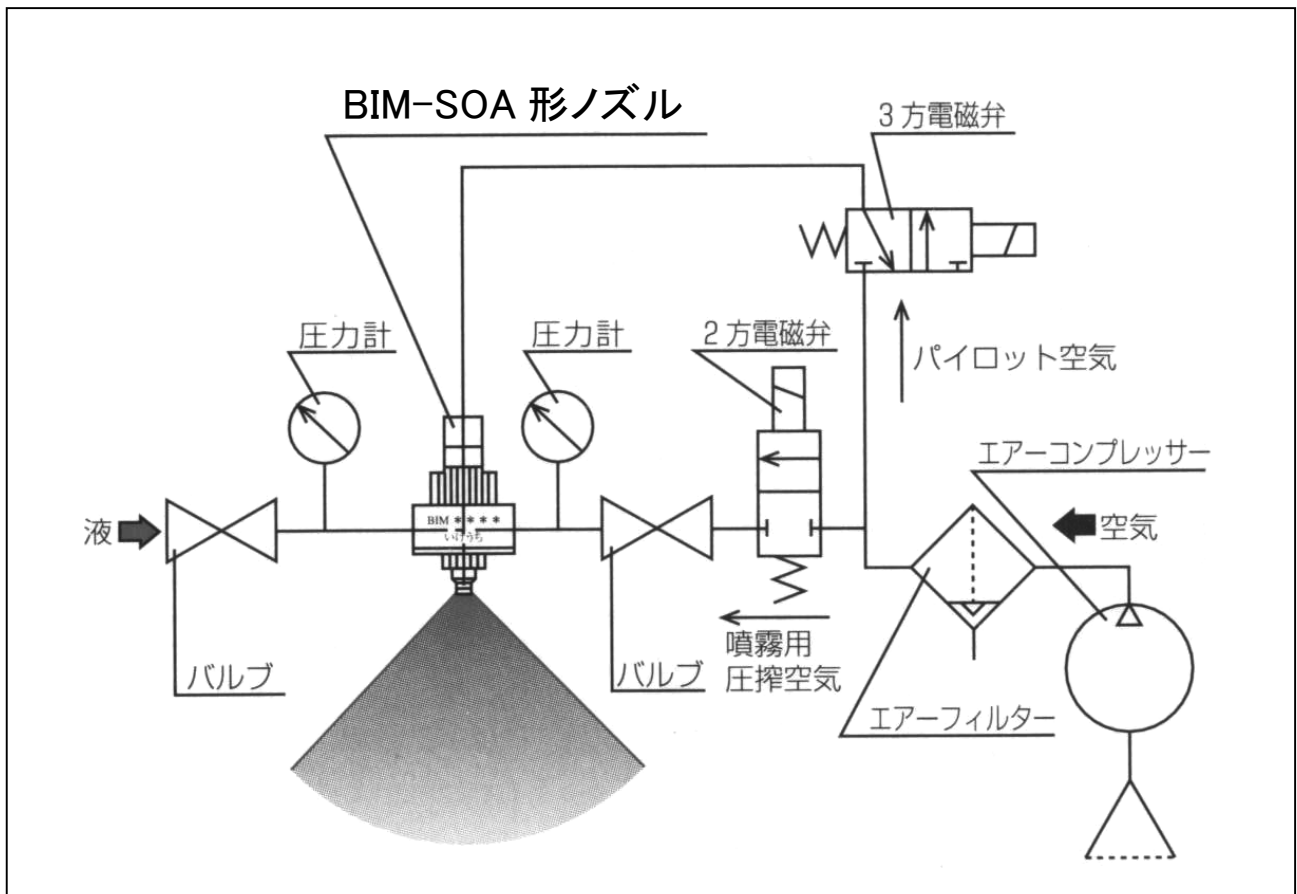
ロ)液の供給

液圧力は 0.1MPa 以上でご使用ください。0.1MPa 以下で使用されますとノズルの噴霧状態が間欠噴霧になる場合があります。

ハ)パイロットエアの供給

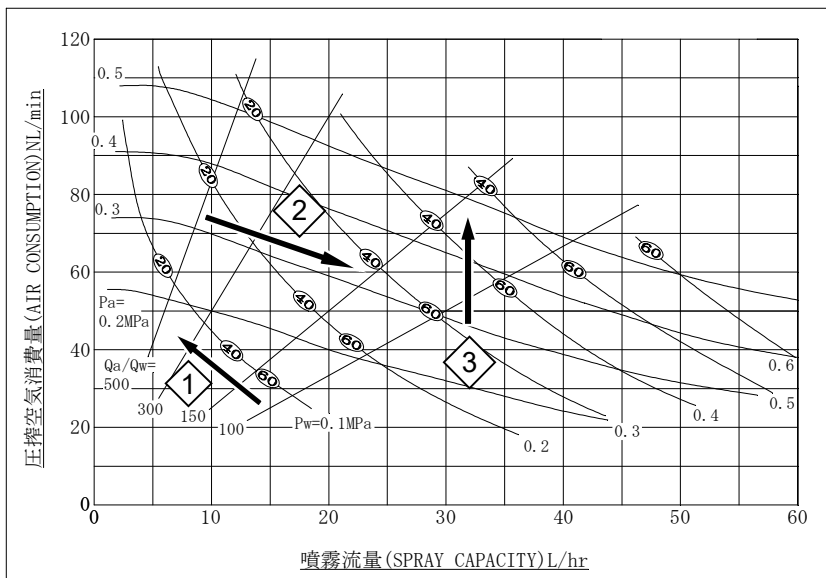
ピストン作動をさせるパイロットエアは、噴霧圧搾空気と同じ圧力にしてください。万一同じ圧力が供給できない場合でも、噴霧圧搾空気より 0.05MPa 低い圧力にしてください。

2)配管例



噴霧流量、粒子径の調整方法

■BIMV ※※075



注: 当線図は BIMV80075 のものです。お買い求めいただいた製品の性能線図はカタログをご覧ください。

【線図の読み方】

- a. 太線の足元の数字は液圧力 (MPa) を示します。
- b. 細線の頭の数字は圧搾空気圧力 (MPa) を示します。
- c. ○内の数字はレーザードップラー法 (測定距離: 300mm) によるザウター平均粒子径 (μm) を表します。

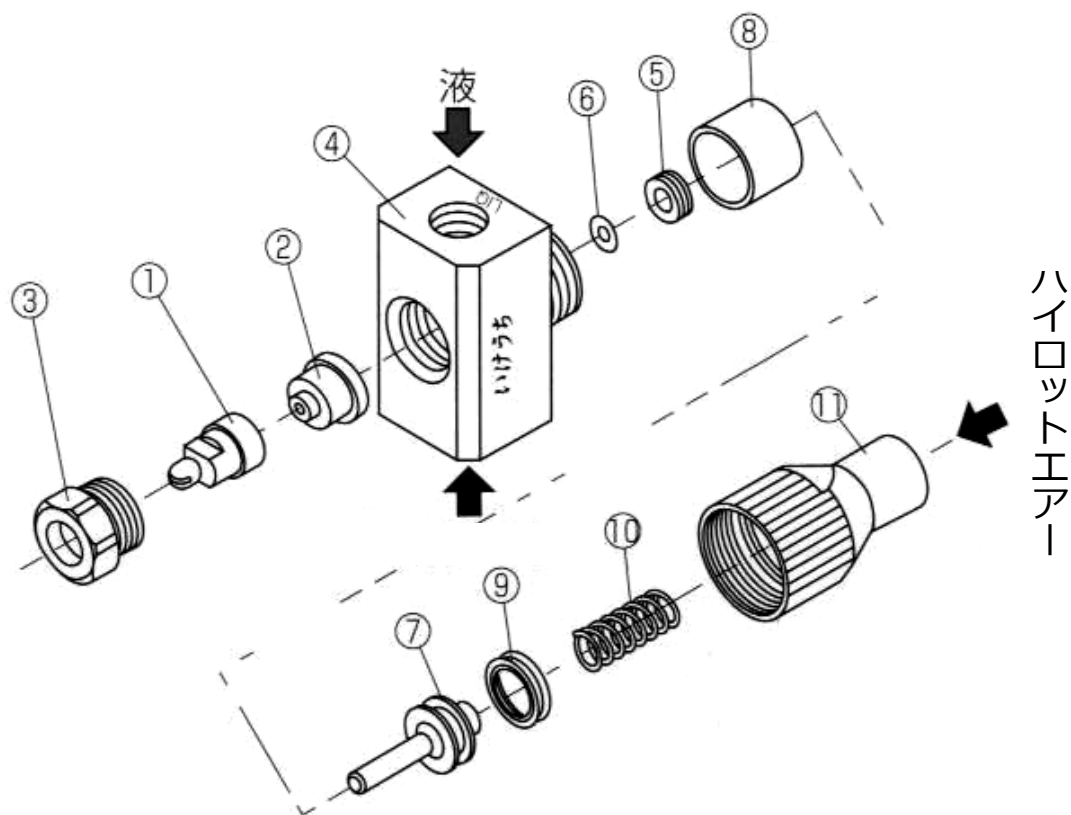
- ① 液圧力を一定にし、圧搾空気圧力を上げると噴霧流量が減少し、粒子径が小さくなります。
- ② 圧搾空気圧力を一定にし、液圧力を上げると噴霧流量は増加し、粒子径が大きくなります。
- ③ 同一噴霧流量でも圧搾空気圧力、液圧力を上げると粒子径は小さくなります。

故障の原因と対策

| 異常 | 原因 | 対策 |
|--------------|---|---|
| 液が出ない | 1.ピストンが作動していない。 | a.圧搾空気の圧力を 0.2MPa 以上に上げる。 b.空気圧力を高くしてもピストンが作動しない時は空気流量不足なので、配管系統電磁弁などを大きいものに交換する。 c.摩耗した⑨X リングを取り替える。 d.パイロットエアに圧力がかかっている。 |
| | 2.目詰まりする。 | a.液通路部を分解掃除する。 |
| | 3.液の粘度が高すぎる。 | a.適当な粘度にうずめる。 |
| ノズルの先端からの液もれ | 1.ピストン・コアの間のゴミ詰まり。 2.ピストン又はコアのキズや摩耗。 | a.分解掃除する。 a.ピストン又はコアを取り替える。 |
| 間欠噴霧する | 1.噴霧空気圧力が高すぎる、又は液圧力が低すぎる。 | a.使用圧力を適宜な圧力に変更する。 |
| | 2.アダプター部のシール不良。(ゴミの付着、傷による。) | a.分解掃除後再組付けする。 |

構造部品

部品破損、紛失などの際には下図を参考にご注文下さい。



| No. | 名称 | 標準材質 |
|-----|-----------|------|
| ① | チップ | S303 |
| ② | コア | S303 |
| ③ | キャップ | S303 |
| ④ | ノズルアダプター | S303 |
| ⑤ | ロックナット | S303 |
| ⑥ | O-リング | FKM |
| ⑦ | ピストン | S303 |
| ⑧ | スリーブ | PTFE |
| ⑨ | Xリング | NBR |
| ⑩ | スプリング | S304 |
| ⑪ | スプリングキャップ | S303 |

※材質 S303 はステンレス鋼 303、S304 はステンレス鋼 304 を示します。